

529, 199

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

25 MAR 2005

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
8. April 2004 (08.04.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/030167 A2

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: H01S 3/102
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/003212
- (22) Internationales Anmeldedatum:
22. September 2003 (22.09.2003)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
102 45 717.4 25. September 2002 (25.09.2002) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERLIN [DE/DE]; Strasse des 17. Juni 135, 10623 Berlin (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HUHSE, Dieter [DE/DE]; Stindestrasse 27, 12167 Berlin (DE). REIMANN, Olaf [DE/DE]; Enkircher Strasse 15, 13465 Berlin (DE). BIMBERG, Dieter [DE/DE]; Hackländerweg 28, 14089 Berlin (DE).
- (74) Anwalt: BAUMGÄRTEL, Gunnar; Maikowski & Ninemann, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE (Gebrauchsmuster), DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR GENERATING AN OPTICAL LASER PULSE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERZEUGEN EINES OPTISCHEN LASERPULSES

(57) **Abstract:** The invention relates to a method for generating optical laser pulses (Po). In order to generate a particularly low-jitter optical signal, an optical injection pulse (I) of a secondary laser (50) is fed into a main laser (30). Feeding is done in such a way that the optical injection pulse arrives in the main laser (30) when the charge carrier density inside the main laser (30) has just reached or just exceeds the threshold charge carrier density.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zum Erzeugen optischer Laserpulse (Po). Um ein besonders jitterarmes optisches Signal zu erzeugen, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, dass in einen Hauptlaser (30) ein optischer Injektionspuls (I) eines Hilfslasers (50) eingespeist wird. Das Einspeisen erfolgt dabei derart, dass der optische Injektionspuls in dem Hauptlaser (30) zu einem Zeitpunkt eintrifft, zu dem die Ladungsträgerdichte im Hauptlaser (30) die Schwellladungsträgerdichte gerade erreicht hat oder gerade überschreitet.

WO 2004/030167 A2